

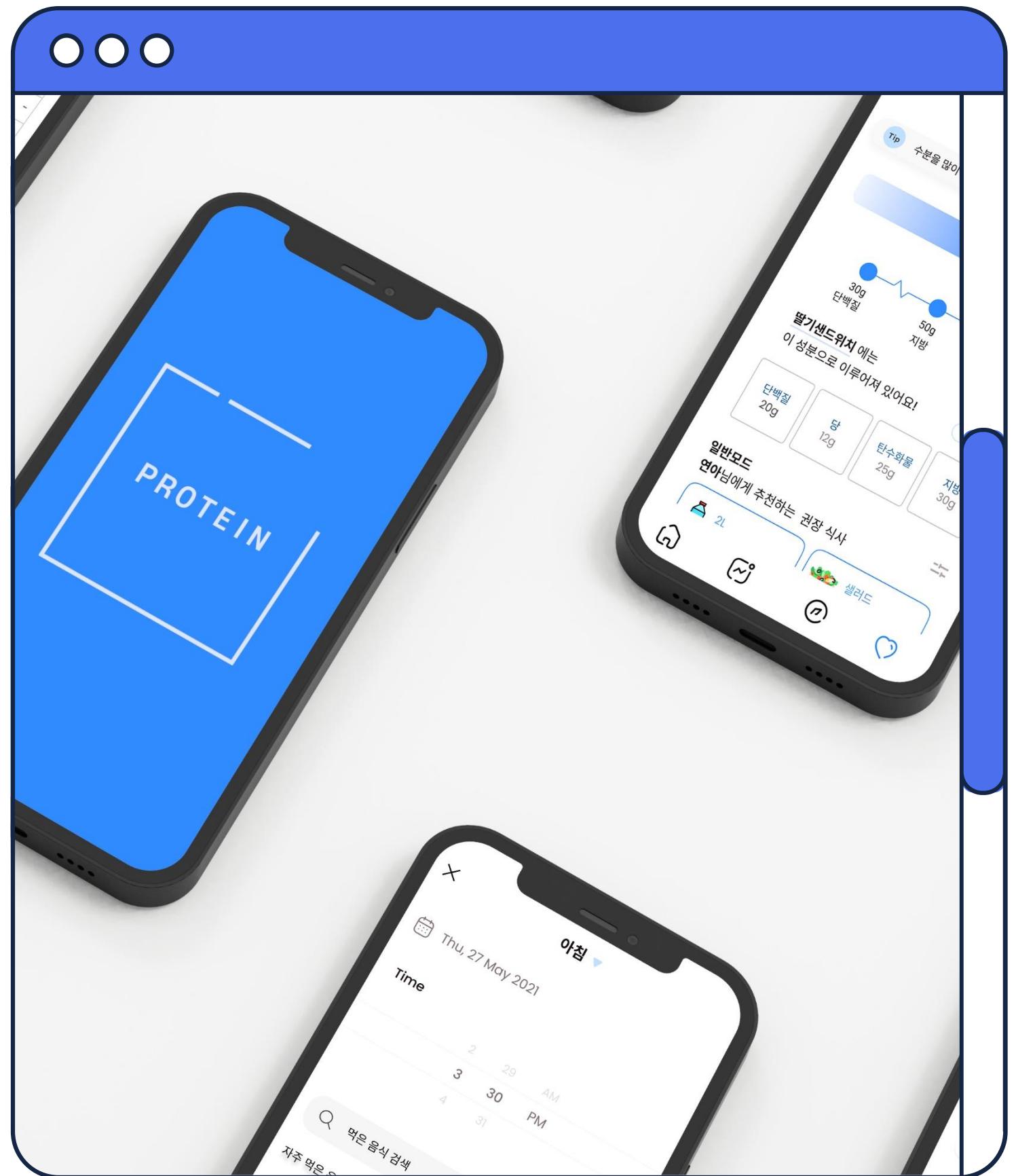


서로 소통하는 식단 관리 앱

PROTEIN BODY

PROTEIN

2005903 김현민 | 2104604 김바다 | 2104613 김윤희 | 2104696 조연아



CONTENT

1. 프로젝트 소개
2. 벤치마킹과 디자인
3. 프로그래밍 언어와 DB
4. 기능과 진행 현황
5. 차별성
6. 시연

01. 프로젝트 소개

- 01. 팀원 소개
- 02. 프로젝트 설명
- 03. 개발 필요성
- 04. SWOT 분석
- 05. 사이트맵

01. 프로젝트 소개

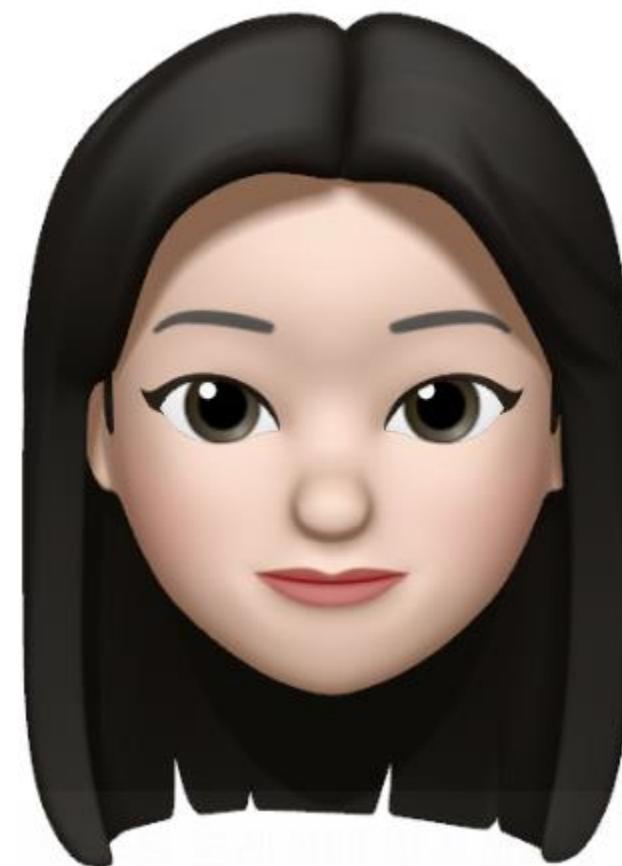
팀원 소개



2005903 김현민
Back-end



2104604 김바다
Back-end



2104613 김윤희
Front-end



2104696 조연아
Front-end

01. 프로젝트 소개

프로젝트 설명



자신의 식단을 관리하고,
식단 관련 정보를 자유롭게 공유할 수 있는 앱

상세 설명

- 매일 본인이 섭취한 음식의 정보를 기록하고 이전의 기록을 체크할 수 있으며, 해당 음식에 대한 영양소나 칼로리의 확인이 가능하다.
- 본인의 식단 관리를 위한 효율적인 정보나 현재까지 충족된 영양소나 칼로리를 확인할 수 있다.
- 다른 사람들의 식단을 공유 받거나 식단 관리를 하면서 궁금했던 점을 질문하고 답변할 수 있으며, 쉽게 정보 공유가 가능하다.

01. 프로젝트 소개

개발 필요성

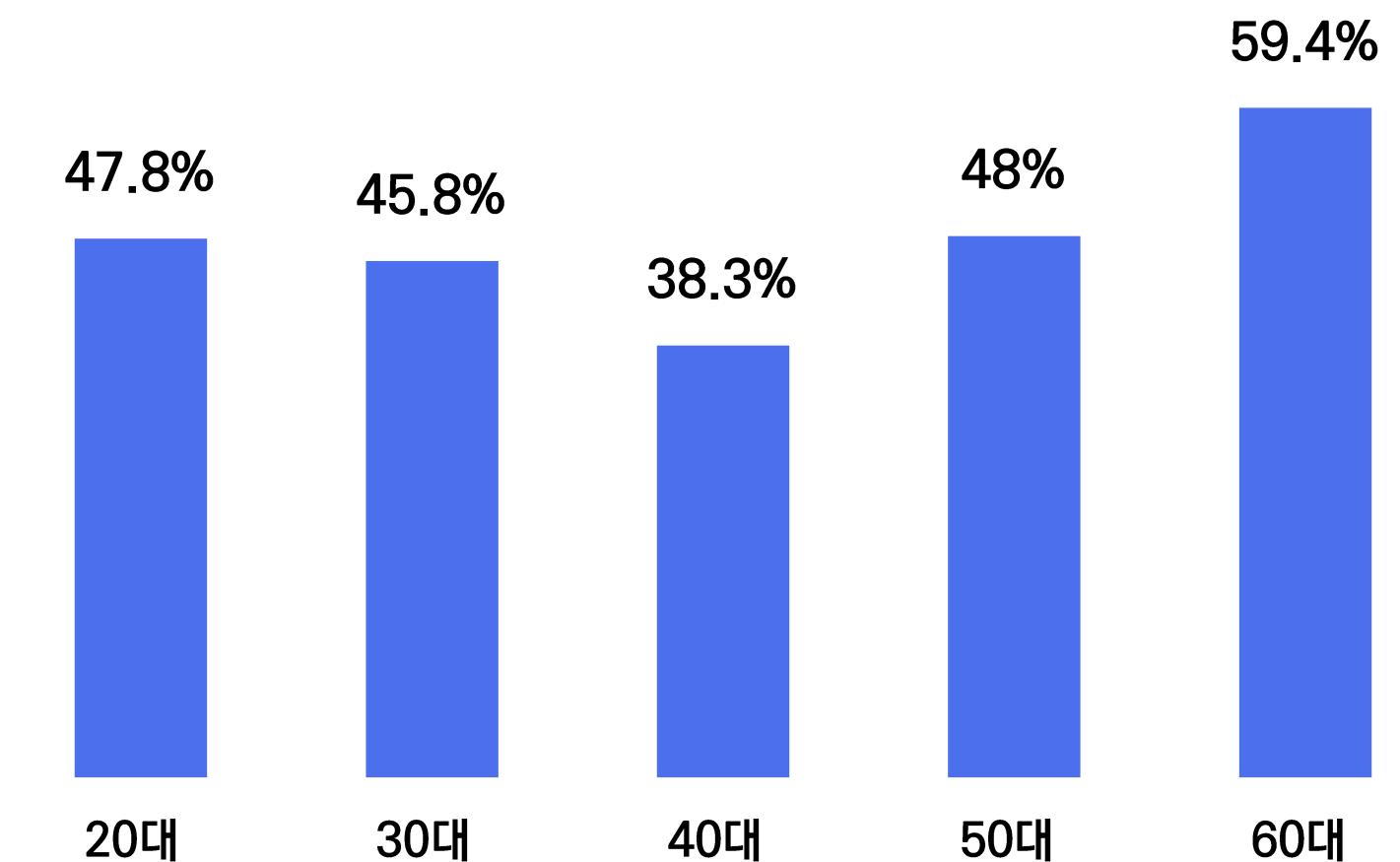
1) 코로나로 인한 ‘헬시 플레저’ 플로우

코로나19 이후 건강에 대한 관심이 높아져 건강관리를 시작한 사람들이 많음.
건강과 가장 가까운 분야는 음식.

2) 식단 관리 정보 공유

식단 관리를 처음 접해보고, 식단 관리에 대해 궁금한 점이 있고,
식단 관리의 정보를 공유하고 싶은 사람을 위한 커뮤니티의 존재 필요.

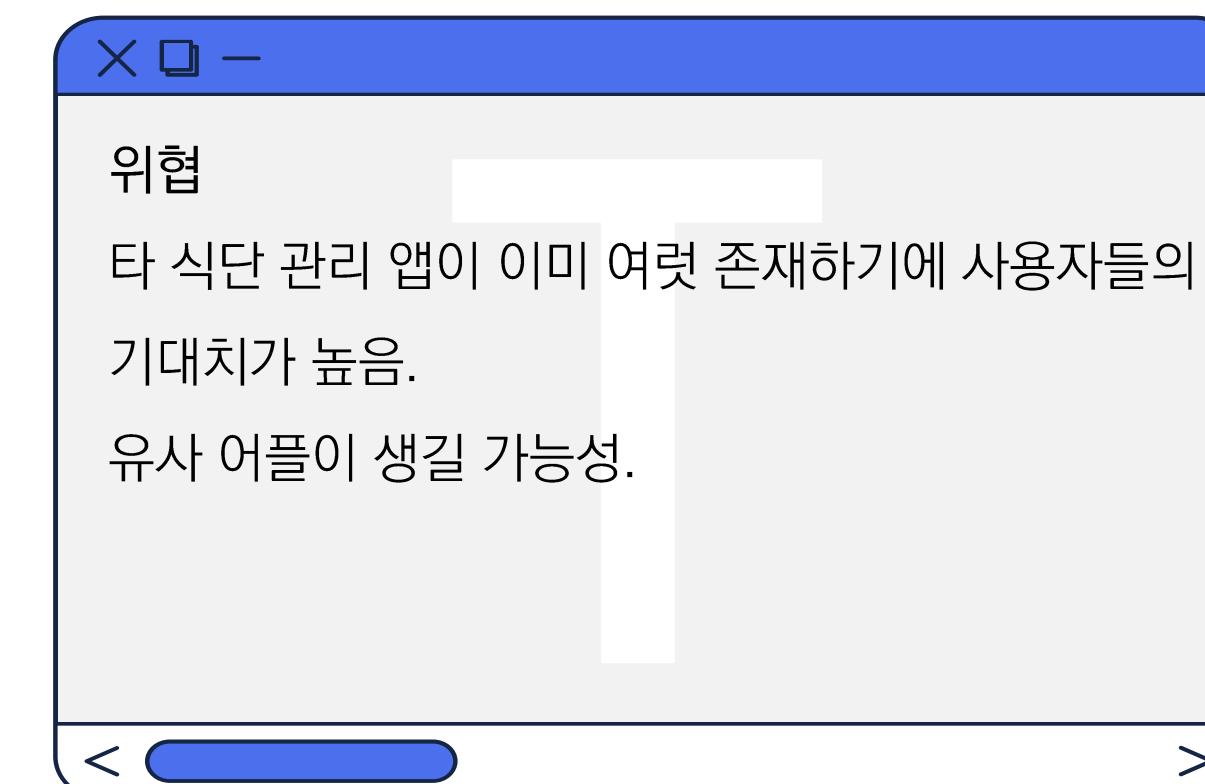
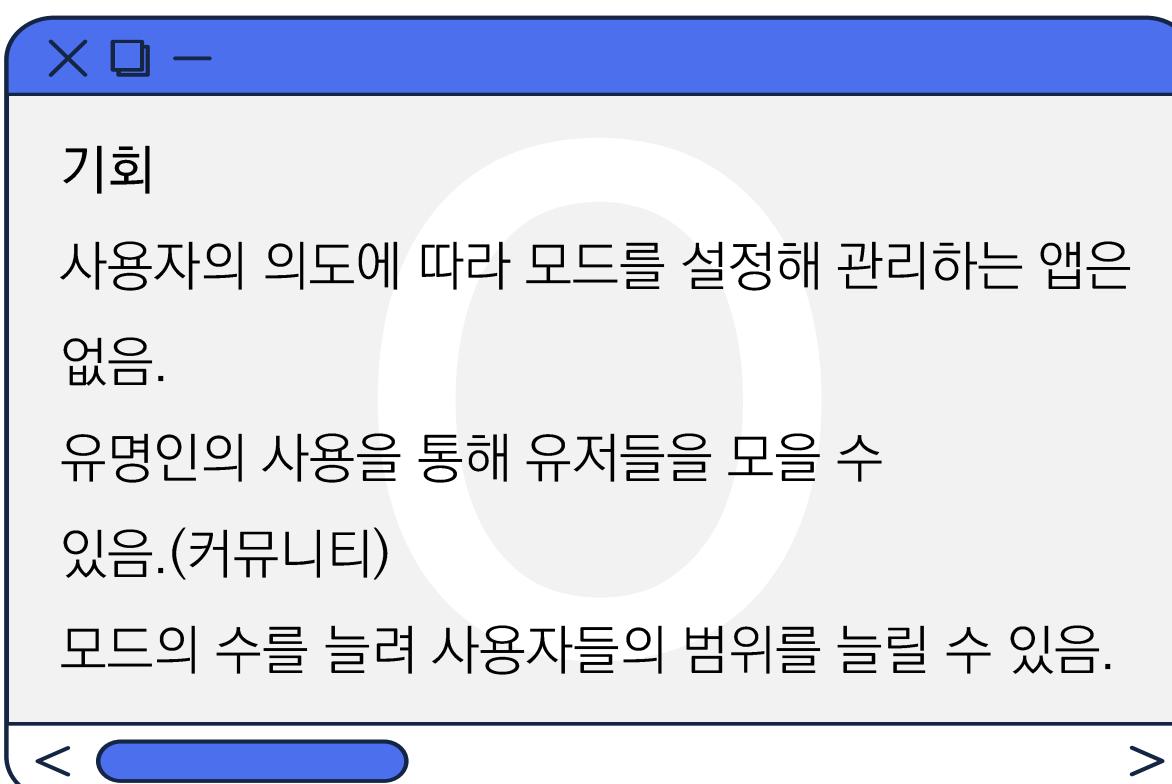
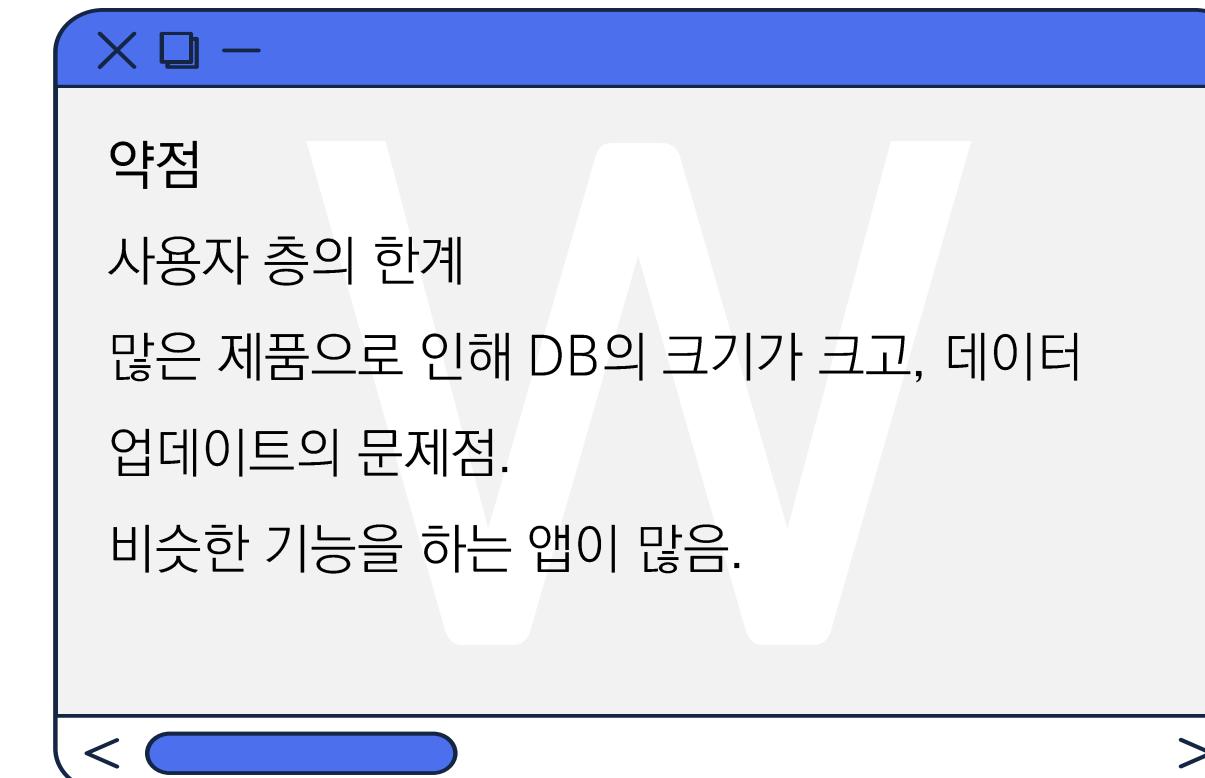
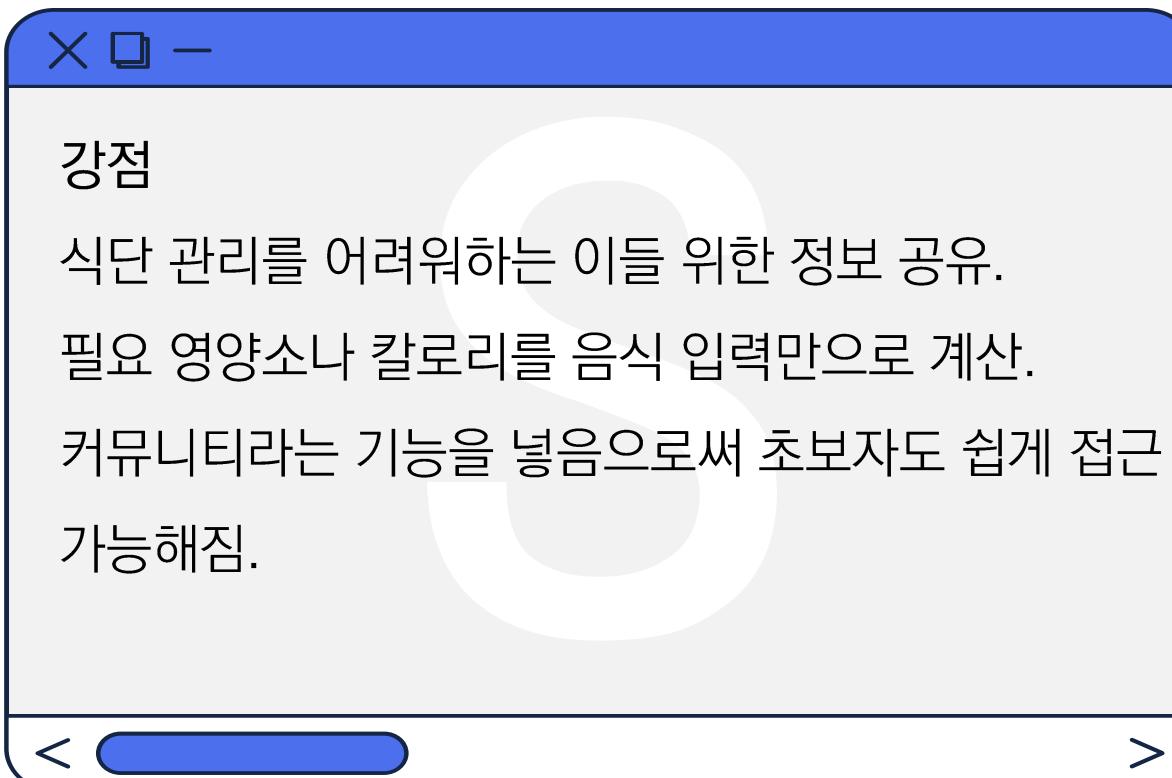
나이별 식단 관리



신한카드 빅데이터 연구소 Trendis – 전국 만 20~70세 남녀 1200명 대상

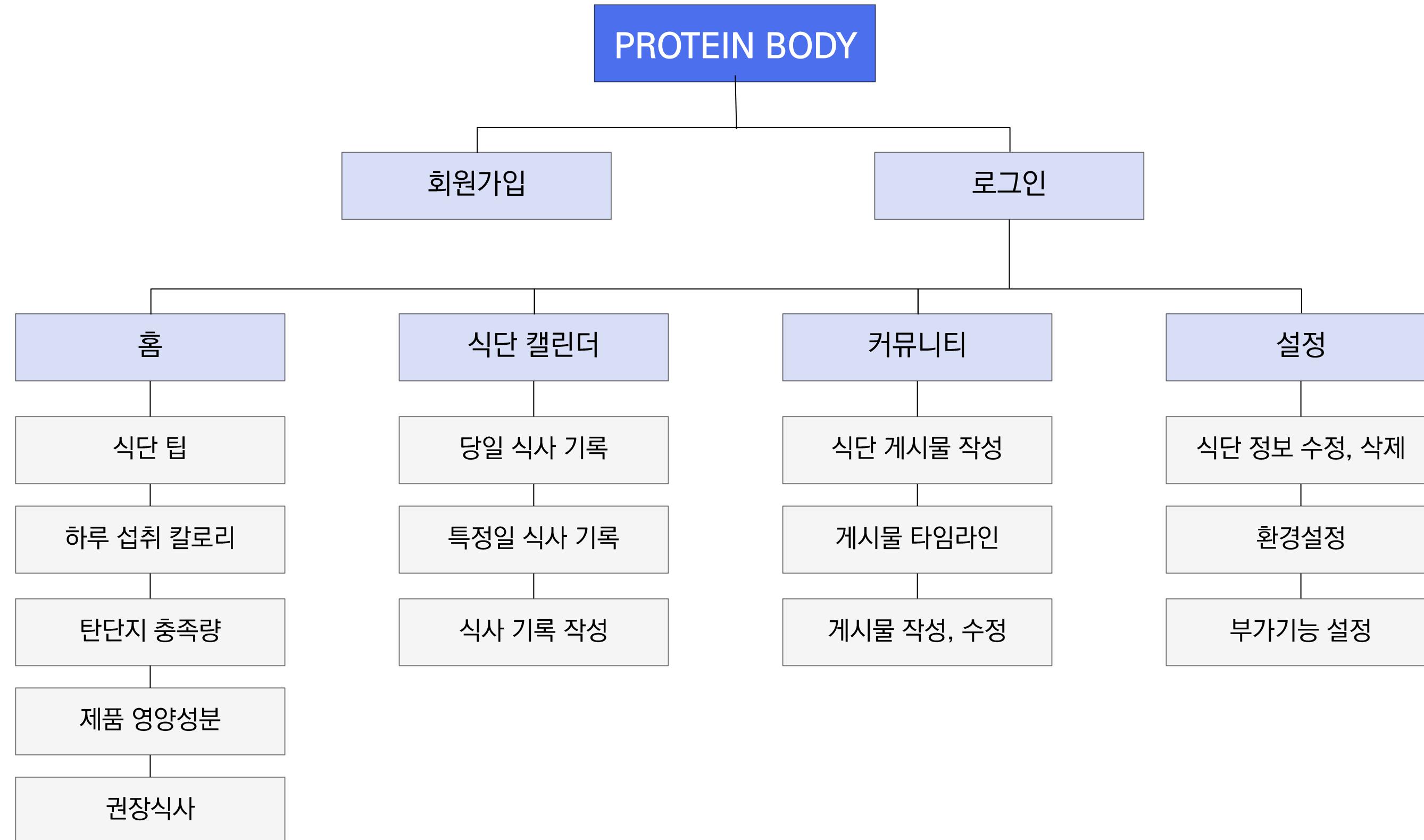
01. 프로젝트 소개

SWOT 분석



01. 프로젝트 소개

사이트맵



02. 벤치마킹과 디자인

01. 벤치마킹
02. 대표색상
03. FIGMA 디자인

02. 벤치마킹과 디자인

벤치마킹



밀리그램

식단 # 운동 # 신체기록

- 식단, 운동, 신체 변화를 기록할 수 있는 어플.
- 체중의 변화, 골격근량, 체지방율을 기록하여 체계적으로 몸을 관리할 수 있도록 함.
- 운동 그룹을 형성하여 함께 운동할 수 있는 환경을 제공함.



인아웃

식단 # 운동 # 다이어트

- 식단, 운동, 걸음 수를 기록할 수 있는 어플.
- 하루에 달성을 할 칼로리와 성분의 양을 설정할 수 있음.
- 식단을 잘 지킨 회원의 랭킹을 구성하여 식단관리를 자극함.
- 식단공유 등의 커뮤니티 제공

02. 벤치마킹과 디자인

벤치마킹



필라이즈

식단 # 영양제 # 신체기록

- 영양제&식단을 기록하고 맞춤관리 해주는 어플
- AI 분석을 통해 영양이 부족한지 충분한지 관리함.
- 추천하는 영양제와 식단을 제공함.
- 영양제 후기를 제공함.



야지오

식단 # 요리법 # 간헐적 단식

- 간헐적 단식에 도움을 주는 어플
- 타이머를 통해 단식을 시작하여, 단식한 시간을 기록하여 제공함.
- 추천 레시피를 제공함.
- 신체 변화를 사진으로 찍어 기록할 수 있음.

02. 벤치마킹과 디자인

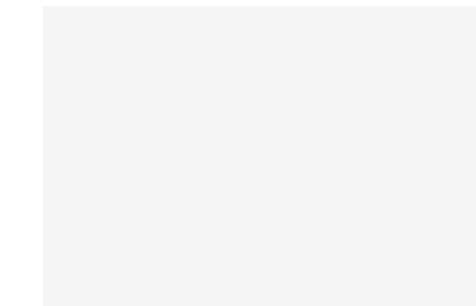
대표 색상



#5F89F5



#DFE5FE



#F5F5F5

02. 벤치마킹과 디자인

FIGMA 디자인

PROTEIN BODY

Tip 수분을 많이 섭취하면 포만감을 유지하기 좋아요!

920 / 1400kcal

30g 단백질 50g 지방 140g 탄수화물

딸기샌드위치 에는
이 성분으로 이루어져 있어요!

단백질 20g 당 12g 탄수화물 25g 지방 30g

일반모드
연아님에게 추천하는 권장 식사

체내 수분량 늘리기 셀러드 포만감을 유지해줘요!

환영합니다!
PROTEIN BODY

당신의 프로필을 만들어 봅시다!

이것은 우리가 당신에 대해 더 많이 알도록 도와줄 것입니다!

성별선택 생년월일

현재 체중 Kg 목표 체중 Kg
키 cm

등록하기

!습니까? 로그인

식단모드 설정

일반모드

다이어트모드

근력 키우기 모드

완성하기

당신의 목표는 무엇입니까?

당신에게 가장 적합한 프로그램을 선택해 봅시다!

일반모드
특별 관리가 필요한 사람이 아닌 건강한 사람의 균형 잡힌 식단모드예요

다이어트모드
체지방 감소를 우선으로 건강한 다이어트모드예요

근력 키우기 모드
근육량을 늘리고, 운동 능력을 향상시키는데 도움이 되는 식단이예요

이메일 비밀번호

비밀번호를 잊으셨나요?

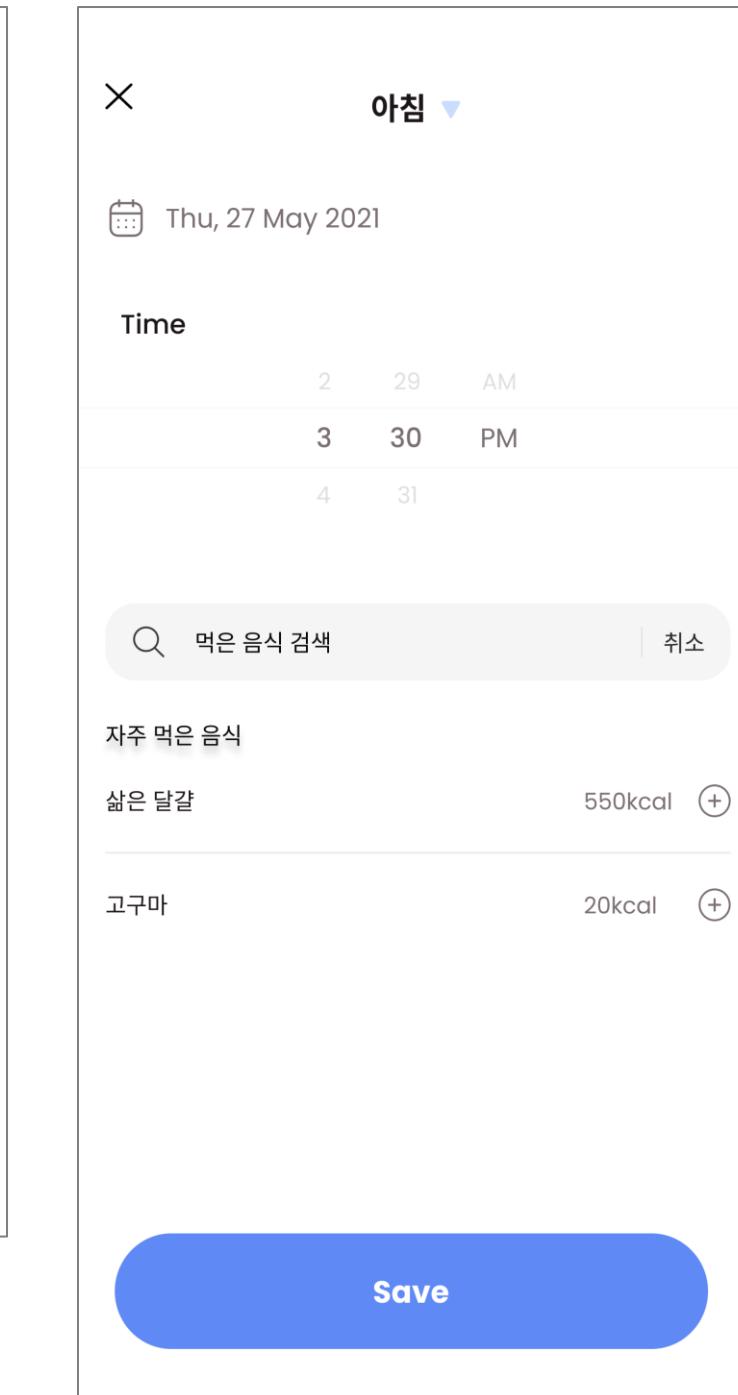
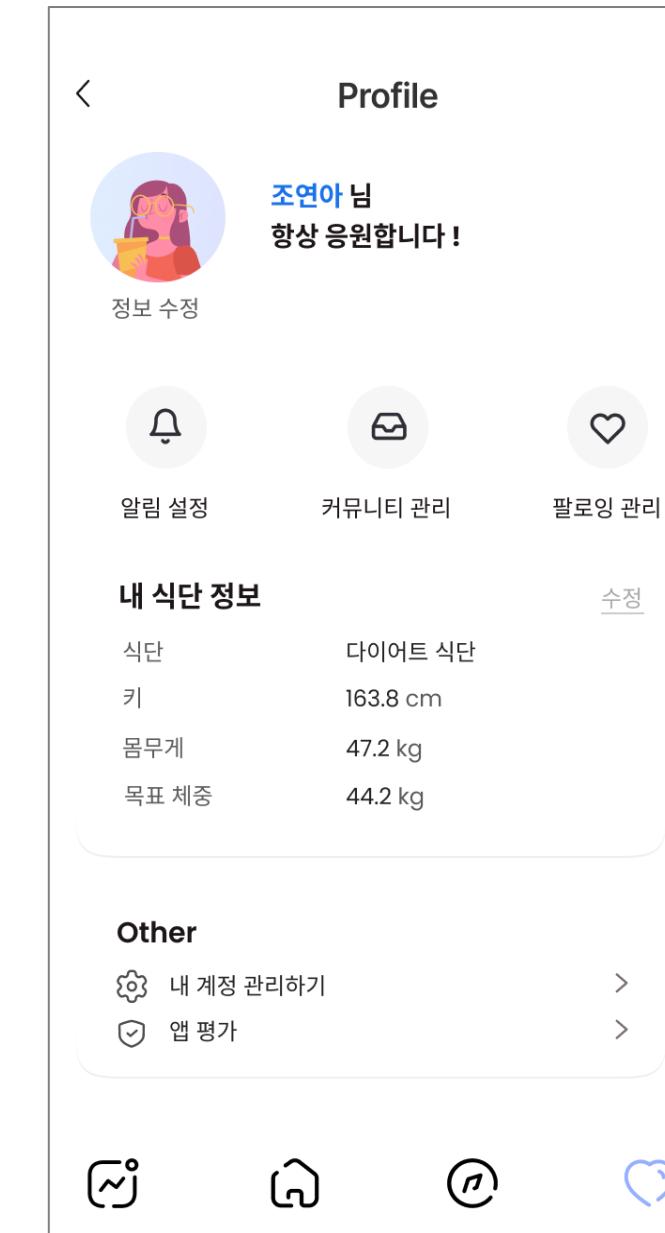
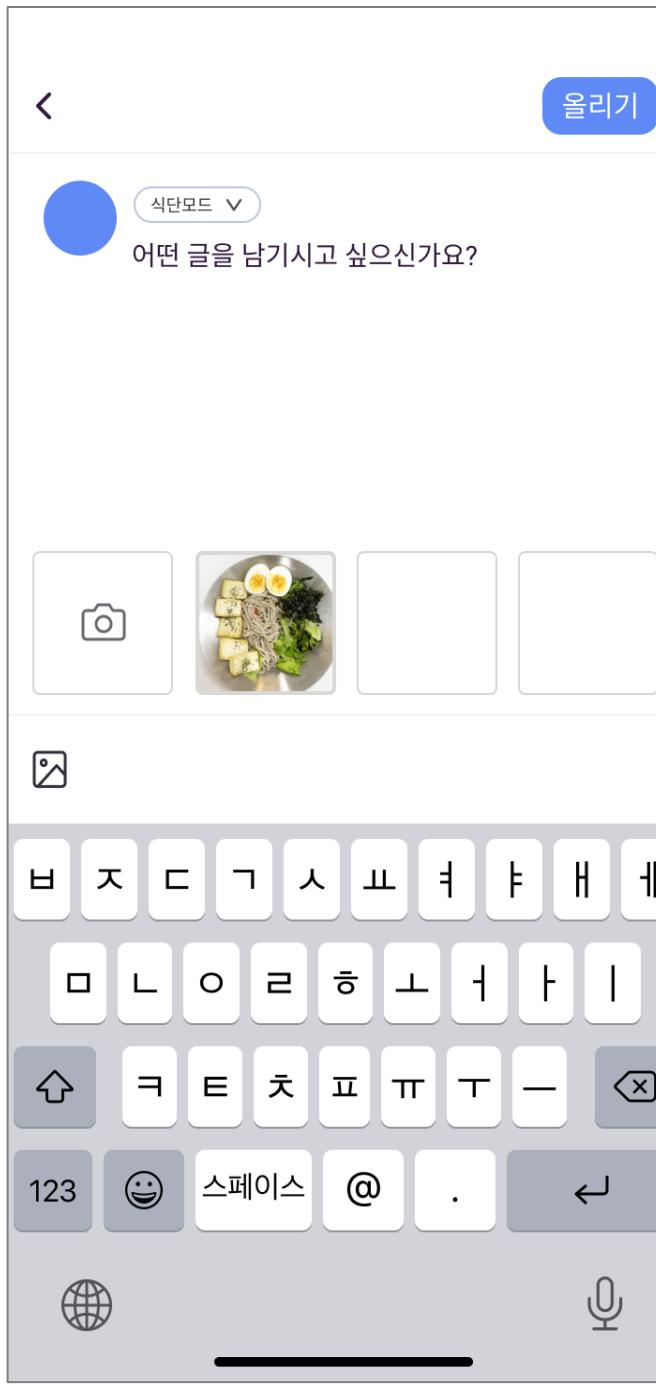
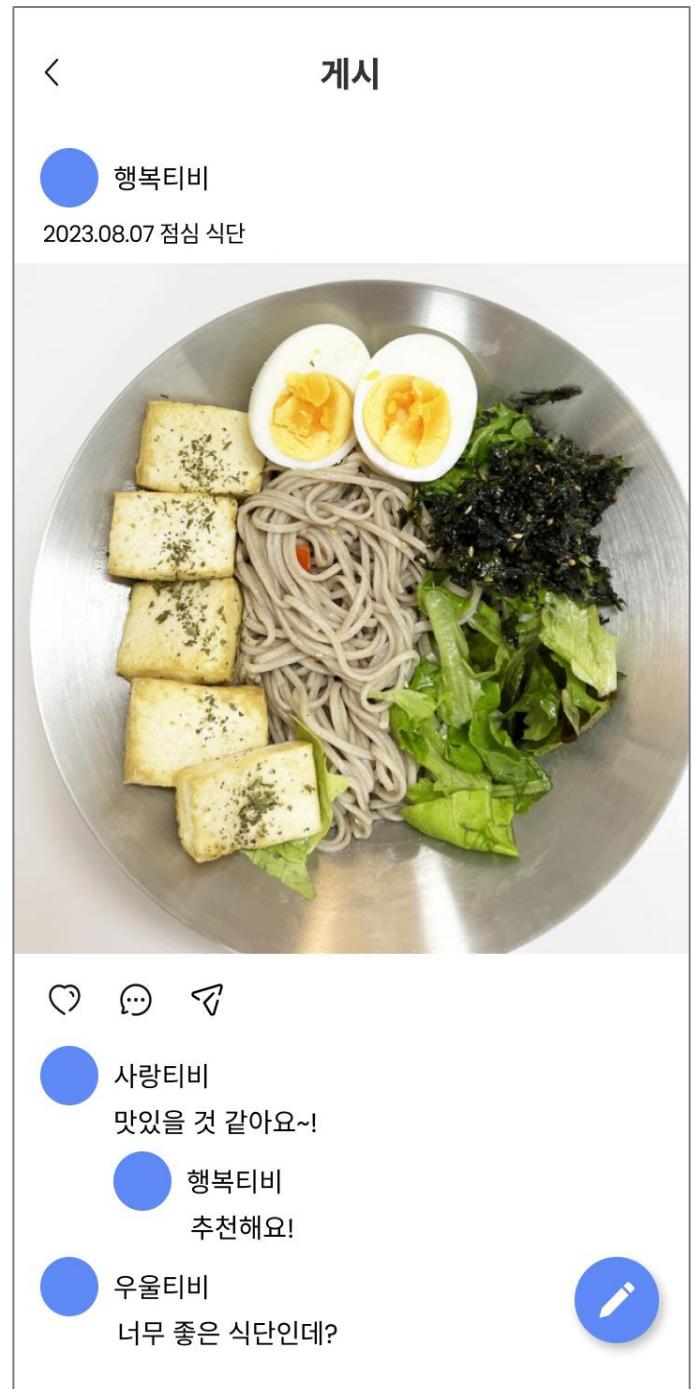
로그인

아직 계정이 없습니까? 회원가입

13 / 40

02. 벤치마킹과 디자인

FIGMA 디자인

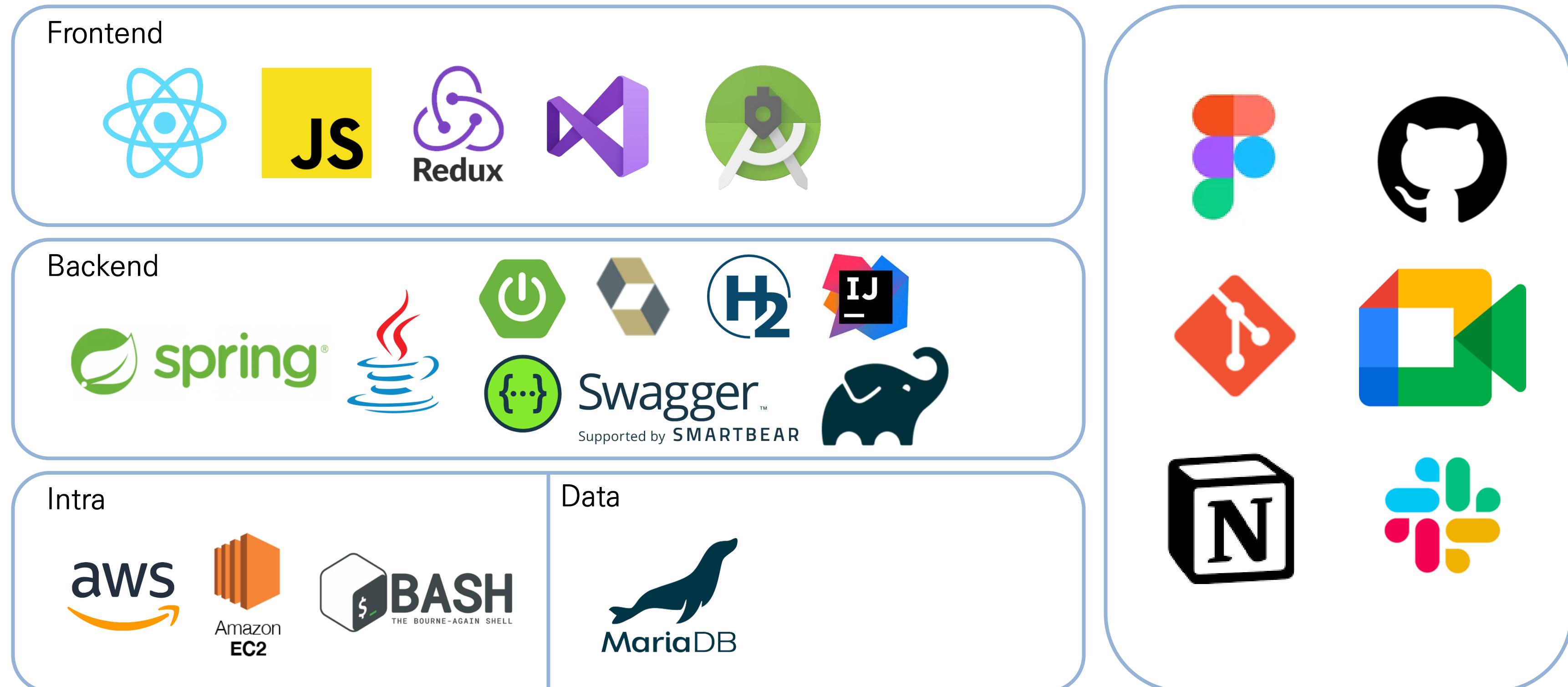


PROTEIN BODY						
M	T	W	T	F	S	S
1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				
May 2021						
mon	tues	wed	thus	fri	sat	sun
13	14	16	17	18	19	20
아침						
2 meals 230 calories						
딸기 샌드위치 07:00am						
점심						
2 meals 230 calories						
덮밥 12:00pm						
딸기우유 12:10am						
저녁						
0 meals 0 calories						
간식						
0 meals 0 calories						

03. 프로그래밍 언어와 DB

- 01. 프로그래밍 언어 및 환경
 - 02. Spring MVC 구조
 - 03. 모듈
 - 04. E-R 다이어그램
 - 05. 테이블 정의서

프로그래밍 언어 및 환경

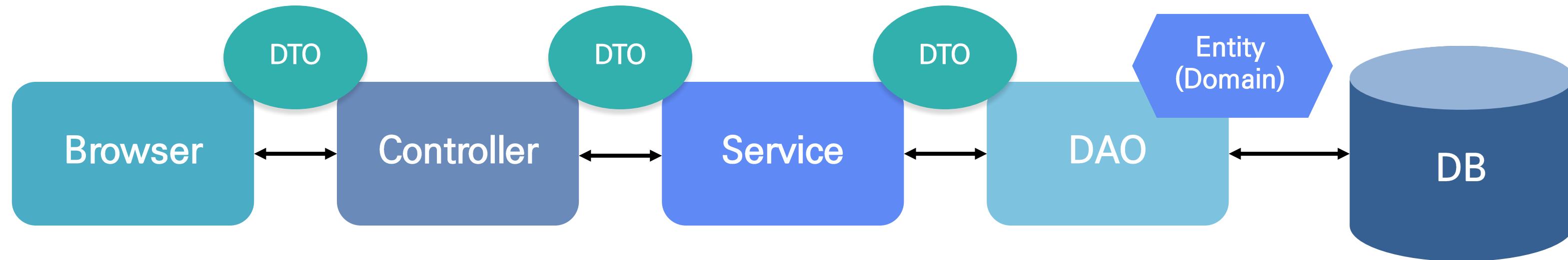


03. 프로그래밍 언어와 DB

프로그래밍 언어 및 환경

구분	항목	적용내역	
S/W 개발 환경	앱 개발 환경	React Native	안드로이드 기반의 전반적인 프론트 개발
		Spring Boot	백엔드의 Java 어플리케이션 개발
	서버 환경	AWS	24시간 이용 가능한 클라우드 서버 공간 제공
		Maria DB	실제 데이터가 저장된 데이터베이스
H/W 개발 환경	디바이스	스마트폰(안드로이드)	사용자에게 직접 보여지는 디바이스
프로젝트 관리 환경	형상 관리	GitHub	
	의사소통 관리	Zoom, 카카오톡, Slack	
	일정 관리	Notion	

Spring MVC 구조 – API



03. 프로그래밍 언어와 DB

모듈 – API 소스 명세

Config		Controller : path 생성, 외부요청 받고 관련한 코드로 연결	
SwaggerConfig.java	Open API	MealController.java	식사, 팁 관련 컨트롤러
Entity		PostingController.java	
BaseCreateDateEntity.java	포스팅 등 작성시 시간 설계	ProductController.java	음식 관련 컨트롤러
Meal.java	섭취한 음식 식별ID, 음식의 타입, 먹은 시간 등의 틀	UserController.java	사용자 컨트롤러
Posting.java	포스팅 글 식별ID, 해당 글 작성자 ID, 컨텐츠에 관한 틀	Service : 비즈니스 로직	
Product.java	음식의 식별ID, 음식명, 음식의 칼로리 및 성분 틀	MealService.java	식사 추가, 식사 목록, 섭취 칼로리&성분 계산, 팁
User.java	사용자 이름 등 개인정보 틀	PostingService.java	포스팅 작성, 포스팅 목록
Repository : 데이터 저장		ProductService.java	음식 검색, 메인 페이지에 출력할 음식 정보
MealRepository.java	섭취한 음식 데이터 저장 및 검색, 관리	UserService.java	회원가입, 로그인, 사용자 정보 조회, 사용자 정보 수정, 모드 변경
PostingRepository.java	포스팅 글 데이터 저장 및 검색, 관리		
ProductRepository.java	음식 상품 데이터 저장 및 검색, 관리		
UserRepository.java	사용자 데이터 저장 및 검색, 관리		
enum : 서비스에서 필요한 타입 분류			
GenderType.java	성별 (남자, 여자)		
MealType.java	음식 섭취 특성(아침, 점심, 저녁, 간식)		
ModeType.java	어플 모드(일반, 다이어트, 벌크업)		

03. 프로그래밍 언어와 DB

모듈 – API 소스 명세

Dto : entity, repository, controller, service 사이 연결

[Meal] – Dto	
MealLogRequestDto.java	섭취한 식사 기록 추가
MealLogDto.java	지정한 일자의 식사 기록 제공
MealSummaryDto.java	금일 식사 총 칼로리, 성분 제공
MealMonthSummaryDto.java	세 끼를 모두 섭취한 날짜를 달 별로 검색
RecommendedMealTimeDto.java	식사 타입 별 권장 식사 시간 정보 제공

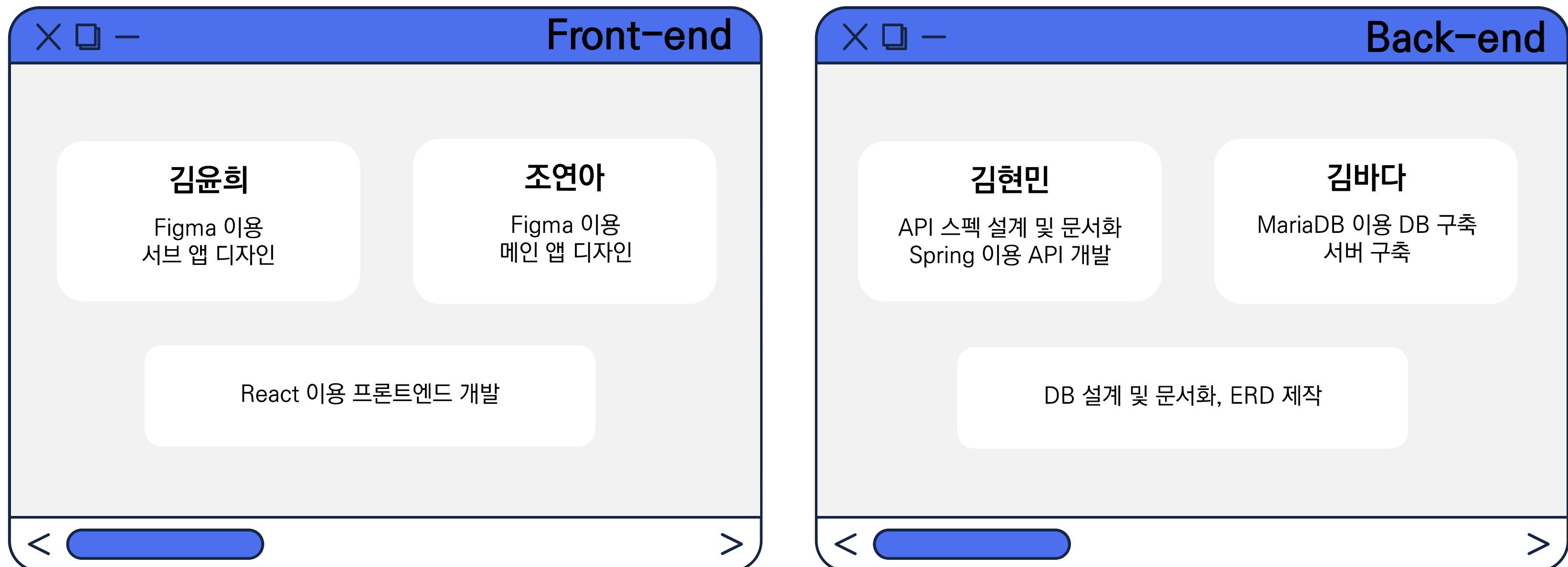
[Posting] – Dto	
PostingDto.java	해당 사용자의 포스팅 글 ID 제공
PostingRequestDto.java	포스팅 글 추가
PostingLogDto.java	전체 포스팅 제공

[Product] – Dto	
ProductRequestDto.java	검색할 음식 이름 요청 받음
ProductDto.java	검색한 음식의 ID, 이름, 칼로리 및 모든 성분 제공
Product MainPage Request Dto.java	메인 페이지에 들어갈 검색한 음식의 ID 요청 받음

[User] – Dto	
UserAddRequestDto.java	회원가입 / 회원추가
UserFindRequestDto.java	로그인
UserDto.java	사용자 계정 정보
UserProfileRequestDto.java	사용자 수정할 정보 요청 받음
UserModeRequestDto.java	사용자 수정할 모드 요청 받음
UserModeDto.java	해당 사용자의 현재 모드
UserWeightRequestDto.java	현재 체중 변경 요청 받음

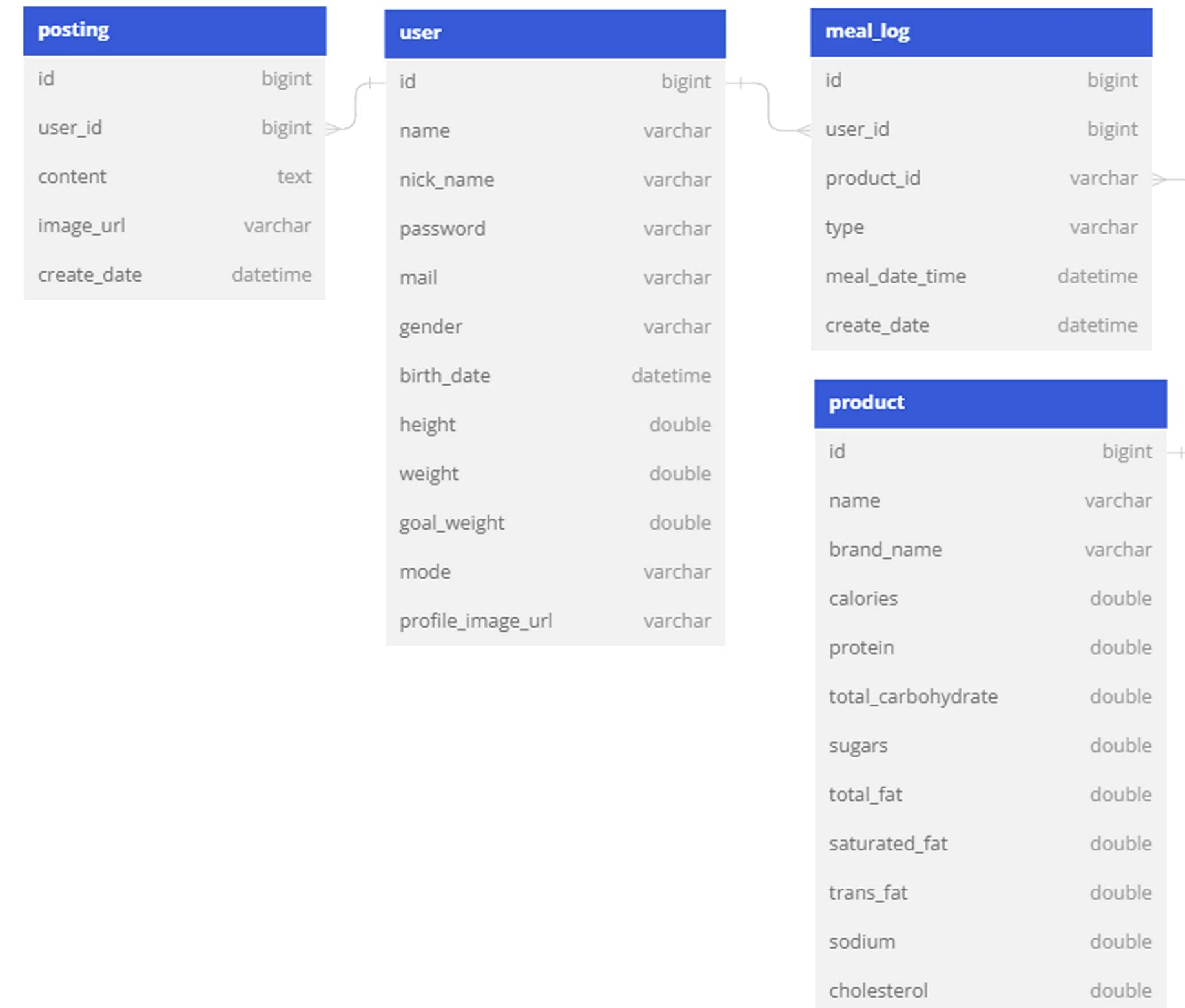
03. 프로그래밍 언어와 DB

모듈 - 구현 분배



03. 프로그래밍 언어와 DB

E-R 다이어그램



03. 프로그래밍 언어와 DB

테이블 정의서

테이블 명	meal		테이블 설명	입력되는 식단 저장
컬럼명	데이터 타입	KEY	NOT NULL	속성 설명
id	BIGINT	PK	Y	식단 아이디
create_date	DATETIME	-	N	식단의 날짜
meal_date_time	DATETIME	-	Y	먹은 식단의 시간
type	INT	-	Y	아침, 점심, 저녁 중 타임
product_id	BIGINT	FK	Y	먹은 제품의 아이디
user_id	BIGINT	FK	Y	작성한 유저의 아이디

03. 프로그래밍 언어와 DB

테이블 정의서

테이블 명	posting		테이블 설명	커뮤니티 글 저장
컬럼명	데이터 타입	KEY	NOT NULL	속성 설명
id	BIGINT	PK	Y	커뮤니티 글 아이디
create_date	DATETIME	-	N	글을 쓴 날짜
content	TEXT	-	Y	글의 내용
user_id	BIGINT	FK	Y	글을 쓴 유저의 아이디

03. 프로그래밍 언어와 DB

테이블 정의서

테이블 명	product		테이블 설명	검색 및 추가되는 음식 데이터
컬럼명	데이터 타입	KEY	NOT NULL	속성 설명
id	BIGINT	PK	Y	음식의 아이디
name	VARCHAR	-	N	제품명
brand_name	VARCHAR	-	N	브랜드
calories	DOUBLE	-	N	칼로리
protein	DOUBLE	-	N	단백질
total_carbohydrate	DOUBLE	-	N	총 탄수화물
sugars	DOUBLE	-	N	당
total_fat	DOUBLE	-	N	총 지방
saturated_fat	DOUBLE	-	N	포화지방
trans_fat	DOUBLE	-	N	트랜스지방
sodium	DOUBLE	-	N	나트륨
cholesterol	DOUBLE	-	N	콜레스테롤

03. 프로그래밍 언어와 DB

테이블 정의서

테이블 명	user		테이블 설명	회원가입시 저장되는 회원 데이터
컬럼명	데이터 타입	KEY	NOT NULL	속성 설명
id	BIGINT	PK	Y	유저의 아이디
birth_date	DATE	-	Y	생년월일
gender	INT	-	Y	성별
goal_weight	DOUBLE	-	Y	목표 체중
height	DOUBLE	-	Y	키
mail	VARCHAR	-	Y	이메일
mode	INT	-	Y	사용할 식단 모드
name	VARCHAR	-	Y	이름
password	VARCHAR	-	Y	비밀번호
weight	DOUBLE	-	Y	몸무게

04. 기능과 진행현황

01. 구현 기능 설명

02. 진행 현황

04. 기능과 진행현황

구현 기능 설명

<1> 사용자 설정 중 모드 설정 기능

설명	사용자 모드를 일반모드와 다이어트모드, 근력 키우기 모드로 나누어 각 모드 별로 권장하는 식사나 권장 칼로리, 영양성분 등을 나타내어 준다.
로직	<ol style="list-style-type: none"> 회원가입 중 모드 별 상세 선택에서 모드 선택 가능 설정 페이지에서 식단 모드 변경 가능 홈 화면에서 모드 별 권장 칼로리, 영양성분, 권장식사 추천
효과	모든 사람에게 똑같은 영양정보를 보여주는 것이 아닌 각 사람이 원하는 상황 별로 가장 맞는 식사량과 성분량을 추천해주기 때문에 앱 사용 활용도가 높아짐

The image displays three screenshots of a mobile application interface:

- Screenshot 1: Mode Selection Screen**
 - Header: "당신의 목표는 무엇입니까?" (What is your goal?)
 - Text: "당신에게 가장 적합한 프로그램을 선택해 봅시다!" (Please select the most suitable program for you.)
 - Options:
 - 일반모드**: 특별 관리가 필요한 사람이 아닌 건강한 사람의 균형 잡힌 식단모드에요.
 - 다이어트모드**: 체지방 감소를 우선으로 건강한 다이어트모드에요.
 - 근력키우기모드**: 근육량을 늘리고, 운동 능력을 향상시키는데 도움이 되는 식단이에요.
 - Bottom: "완료하기" (Finish) button
- Screenshot 2: Profile Management Screen**
 - Header: "profile"
 - User Info: "test님 항상 응원합니다!" (test님 always supports you!)
 - Icons: 알람 설정, 커뮤니티 관리, 팔로잉 관리
 - Section: "내 식단정보" (My Diet Plan Information)

식단 :	저장
키:	172 cm
몸무게:	80 kg
목표체중:	52 kg
 - Section: "Other"
 - 환경 설정
 - 앱 평가하기
- Screenshot 3: Protein Body Screen**
 - Header: "PROTEIN BODY"
 - Tip: "수분을 많이 섭취하면 포만감을 유지하기 좋아요!" (It's good to drink a lot of water to maintain饱腹感)
 - Graph: A line graph showing energy levels over time, with markers for protein, carbohydrates, and fats.
 - Data:

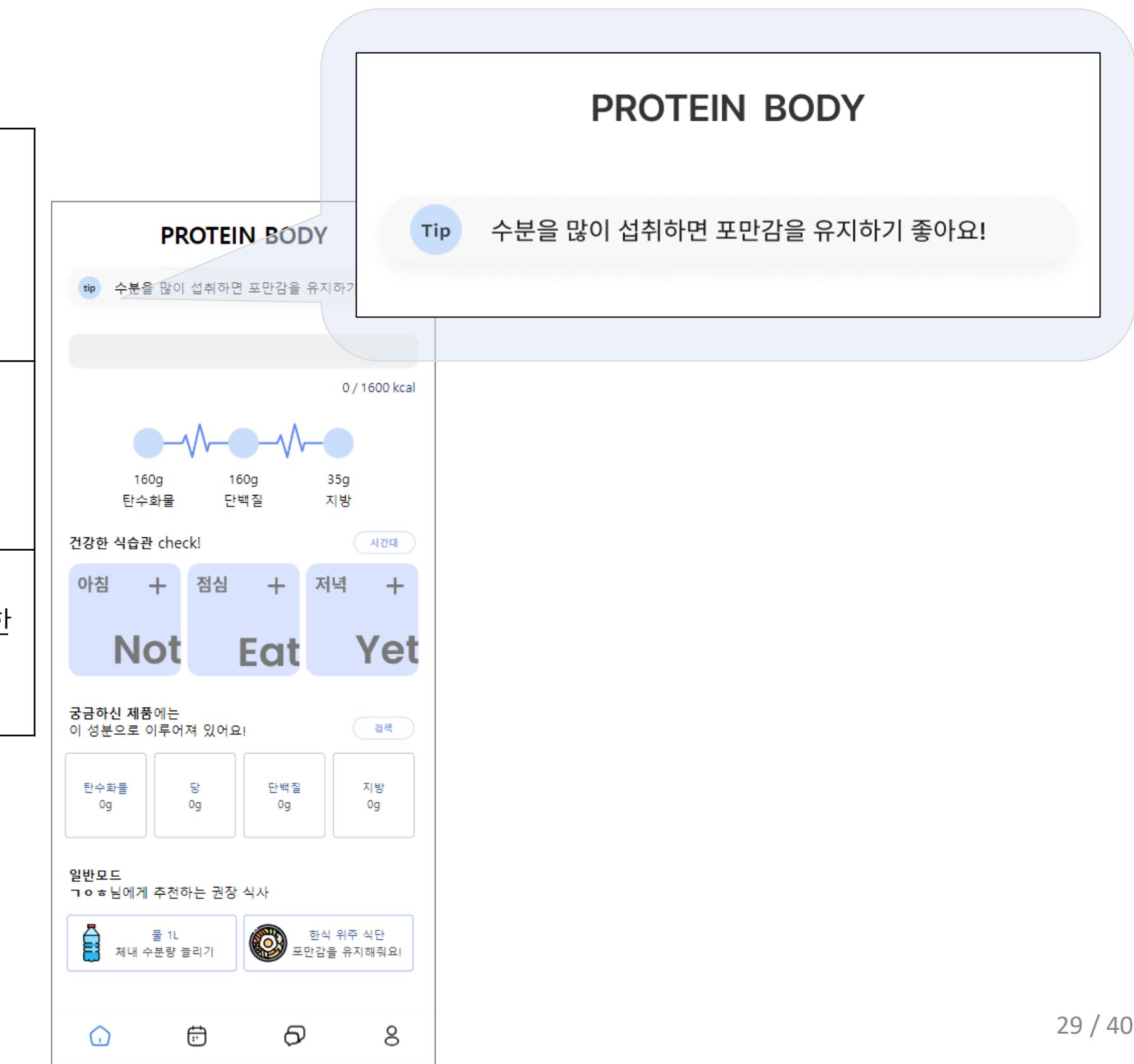
탄수화물	160g
단백질	160g
지방	35g
 - Section: "건강한 식습관 check!" (Check healthy eating habits)
 - 아침 + 점심 + 저녁 +
 - Not Eat Yet
 - Section: "궁금하신 제품에는 이 성분으로 이루어져 있어요!" (This product contains the following ingredients)

탄수화물 0g	당 0g	단백질 0g	지방 0g
---------	------	--------	-------
 - Section: "일반모드"
 - 김오수님에게 추천하는 권장 식사
 - Water bottle icon: 물 1L, 체내 수분량 즐리기
 - Food icon: 한식 위주 식단, 포만감을 유지해줘요!

구현 기능 설명

〈2〉 홈 화면 기능 – TIP 기능

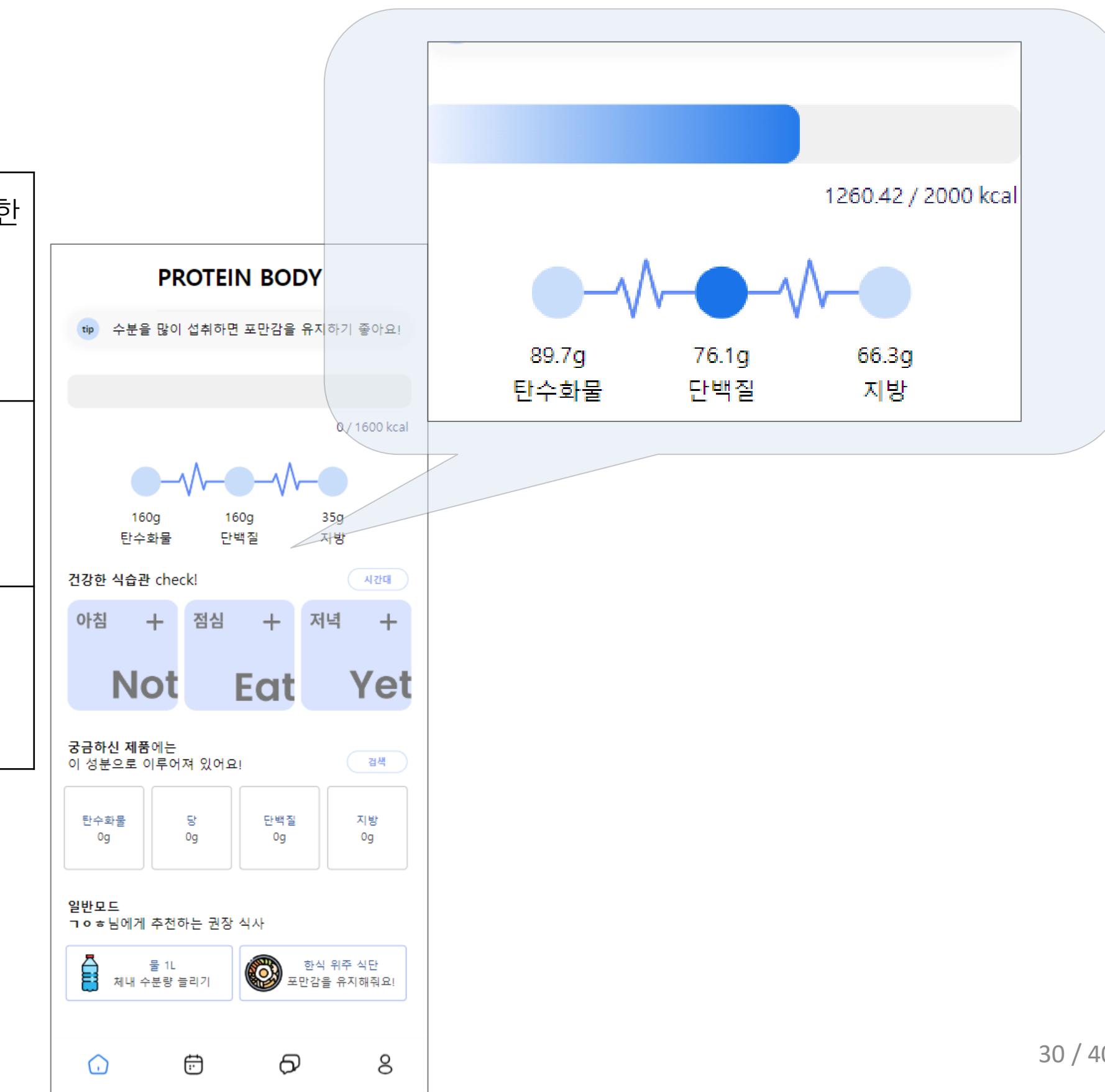
설명	서버에 저장되어 있는 식단 관련한 TIP을 랜덤으로 보여줌
로직	1. 홈 화면 상단에 TIP박스에서 내용이 랜덤으로 렌더링 됨
효과	그저 식단을 올리는 반복적인 행위만 하는 것이 아닌 식단에 대한 유용한 정보를 알려줌으로써 앱 활용도를 높임



구현 기능 설명

〈2〉 홈 화면 기능 – 당일 섭취한 칼로리량과 탄단지양

설명	당일 섭취한 식단을 저장하면 홈화면에서 가시적으로 당일 섭취한 모든 칼로리를 더하여 보여줌. 특히 바 형태로 권장에 비하여 얼마나 먹었는지 보여줌. 권장 성분량 도달 시 원을 색깔을 더 진하게 하여 가시적으로 보여줌. 칼로리가 초과할 시 붉은색으로 경고함.
로직	1. 당일 섭취한 식단 저장 시 홈화면의 전체 섭취한 칼로리량과 성분량이 변화함.
효과	자신이 세세히 신경 쓰지 못할 수도 있는 권장량을 가시적으로 보여주어 식단을 지킬 수 있도록 도와줌.



구현 기능 설명

〈2〉 홈 화면 기능 – 제품 검색

설명	성분이 궁금한 제품을 검색하여 그 제품의 성분을 보여줌.
로직	1. 홈화면에서 검색을 누르면 나오는 제품검색 팝업에서 궁금한 제품을 검색하였을 때 탄단지양을 보여줌
효과	식단 저장 이외에 평소 궁금할 수 있는 제품의 탄단지양을 보여줄 수 있는 기술을 넣어 더욱 앱 활용도를 높여줌



구현 기능 설명

〈3〉 식단 캘린더 기능 – 식단 기록 작성

설명	섭취한 식단을 기록할 수 있는 기능
로직	1. 식단 기록 페이지에서 +모양 버튼을 눌렀을 때 섭취한 시간대를 설정하고 섭취한 음식을 검색하여 작성할 수 있음
효과	간단하게 자신이 먹었던 것들을 저장하고 그에 따른 전체량을 계산하기 쉽도록 함

The screenshot displays a mobile application interface for meal tracking. At the top, it shows a navigation bar with icons for Home, Calendar, Log, and Search, followed by a search bar containing the text '아침' (Breakfast) with a dropdown arrow.

The main area features a calendar titled 'PROTEIN BODY' for November 2023. The date '2' is highlighted with a blue circle. Below the calendar, there is a section for saving meals, indicated by a large blue button labeled '저장' (Save). To the right of the calendar, there are sections for '검색한 음식 결과' (Search results for food) and '선택된 음식' (Selected food), each showing a list of items with columns for name, quantity, and unit.

04. 기능과 진행현황

구현 기능 설명

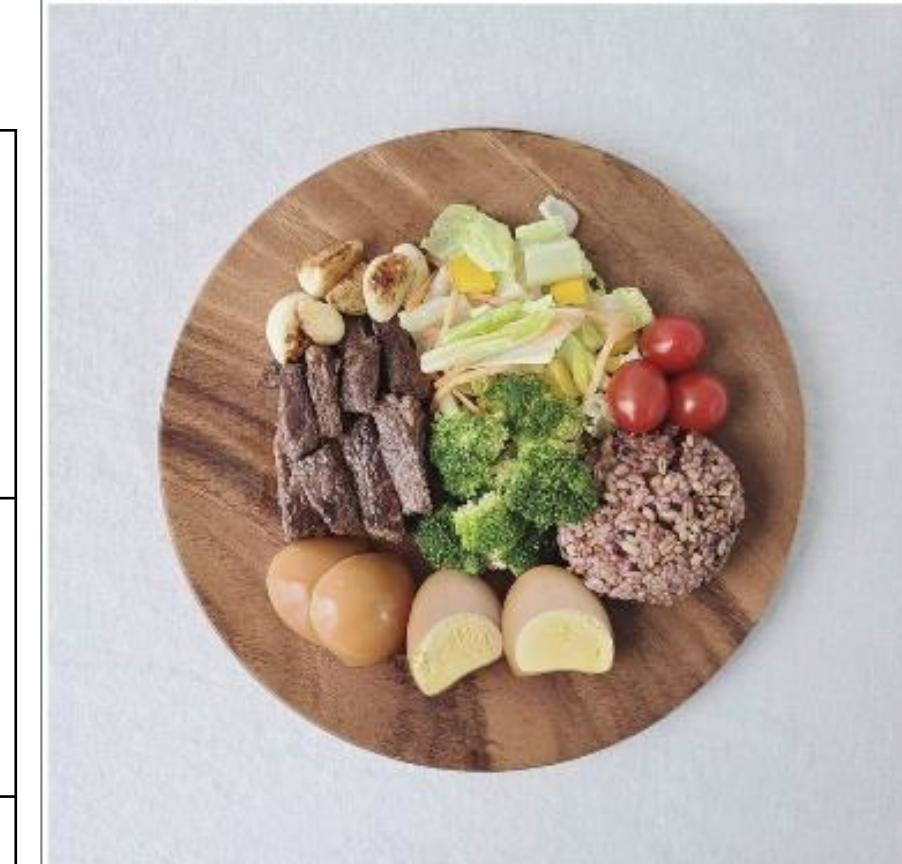
〈4〉 커뮤니티 기능 – 커뮤니티 글 작성

설명	커뮤니티 페이지에 자신의 식단 등 하고 싶은 이야기를 작성할 수 있도록 함.
로직	1. 커뮤니티 페이지에서 +버튼을 눌렸을 때 글과 사진을 작성하여 올릴 수 있음
효과	프로틴바디 앱을 사용하는 유저들 사이에 소통을 할 수 있게 하여 좋은 팁이나 자신의 일상을 공유할 수 있도록 함. 그럼으로 앱 활용도를 높임

PROTEIN BODY

일반모드 다이어트모드 근력모드

해피
November 20, 2023



♡ 📸 🔍

오늘은 소고기가 너무 끌려서 단백질 위주의 식사!

● 일주어터
오! 포만감 가득하겠네요~~~

김연아

November 20, 2023



+

Home Profile Chat Likes

PROTEIN BODY

다이어트모드 올리기

어떤 글을 남기시고 싶은가요?



04. 기능과 진행현황

구현 기능 설명

〈5〉 설정 기능 – 회원 정보 수정

설명	변경하고 싶은 자신의 정보를 수정할 수 있도록 함
로직	1. 설정 페이지에서 내 식단 정보란에서 식단, 키 몸무게, 목표체중 등을 수정할 수 있음
효과	위와 같은 정보를 수정하여 현재의 자신에 맞게 식단 조절을 할 수 있도록 함



02. 지적상황을 반영한 진행 현황

진행 현황

〈메인 페이지〉

기능	진행현황	구현여부
로그인	100%	O
회원가입	100%	O
팁	100%	O
칼로리 바	100%	O
탄단지 표시	100%	O
음식 검색	100%	O
모드별 권장 식사	100%	O
아침 점심 저녁 여부	100%	O
제품 성분 표시	100%	O

〈달력 페이지〉

기능	진행현황	구현여부
달성 식단 표시	100%	O
경고창	100%	O
식사 등록	100%	O
음식 검색	100%	O
칼로리, 성분 계산	100%	O

〈커뮤니티 페이지〉

기능	진행현황	구현여부
타임라인	80%	O
글 입력	80%	O
글 수정 및 삭제	50%	O
댓글 입력	50%	O
글 식단모드 변경	100%	O

〈프로필 페이지〉

기능	진행현황	구현여부
정보 수정	100%	O
프로필	100%	O

05. 차별성

01. 차별성



05. 차별성

차별성

식단 모드와 팁

나만의 식단모드를 설정하고 그거에 맞는 팁이 제공되며, 살을 빼는 것이 주목적이 아닌 오로지 건강한 식단을 위한 앱입니다.

캘린더

캘린더 기능을 통해 원하는 특정날짜를 조회하여 자신이 먹은 음식의 칼로리를 확인하며 더 체계적인 식단 관리가 가능합니다.

커뮤니티

커뮤니티를 통해 사람들의 식단을 참고 할 수 있으며 다른 모드인 사람들의 식단을 참고하여 질리지 않는 새로운 식단을 구성할 수 있습니다.

메인페이지

메인 페이지에서 제공하는 주요 3대 영양소인 탄단지 충족량을 채워지는 과정을 한눈에 알아볼 수 있으며, 이를 통해 식단을 고를 때 부족한 영양분을 참고하여 영양성분이 알맞은 식단을 고를 수 있습니다.

06. 시연



06. 시연

시연

환영합니다!
PROTEIN BODY

마름

미해물

비밀번호

다른 칠보 쓰로 편복 및 머로 국판에 동의합니다

원심하기

계정이 이미 있으신가요?[로그인](#)

감사합니다.

PROTEIN

2005903 김현민 | 2104604 김바다 | 2104613 김윤희 | 2104696 조연아